

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 076, de 15 de julho de 1997.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, provisoriamente, para utilização especial, em equipamento emissor de cupom fiscal (ECF-IF-MODULAR), o modelo LS-9500 de instrumento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo eletrônico para leitura de código de barras (leitor ótico) em etiquetas e tíquetes, marca SEAL, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: ICL RETAIL SYSTEMS.

Endereço: 5429 LBJ Freeway, Dalls, Texas 75240

1.2 Representante: SEAL ELETRÔNICA LTDA.

Endereço: Rua Capital Federal, 263 - Sumaré - São Paulo SP

CEP: 01259-010

1.3 Descrição: Instrumento de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo eletrônico para leitura de etiquetas e tíquetes com código de barras (padrão de leitura: conferência completa (360°), constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (estrutura em aço inox, base receptora em plástico e fechamento central em vidro especial (quartzo) dispositivo medidor de carga (célula de carga), um dispositivo indicador remoto e outro para indicações suplementares.

1.4 Marca: SEAL

1.5 Modelo classe de exatidão, carga máxima valor de divisão, carga mínima, dimensões do dispositivo receptor de carga: Constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de exatidão	Carga Máxima kg	Valor de Divisão (e=d) kg	Carga Mínima kg	Dimensões do receptor de carga mm x mm
LS-9500		15	0,005	0,10	325 X 280

1.6 Teste de inicialização: Ao ser ligado à corrente elétrica, no dispositivo indicador remoto serão visualizados por aproximadamente 03 (três) segundos, todos os segmentos dos 6(seis) dígitos, os pontos digitais e, os segmentos indicadores das diversas funções, após, assume à indicação (primária) de referência de zero, a seguir, emite um breve sinal sonoro referente ao dispositivo leitor ótico, acendendo na parte frontal superior direita do instrumento, um indicador na cor amarela (indicador de espera e intensidade em condição de leitura de um código de barras).

1.7 Dispositivo indicador remoto : Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com dígitos de sete segmentos cada, de 12mm de altura e 6mm de largura, que fornece as seguintes informações:

1.7.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos.

1.7.2 Subcarga: Indicada no visor, de forma intermitente, através do sinal de menos, seguido de um ponto decimal, e da visualização dos segmentos horizontais intermediários dos 05(cinco) dígitos, após, a indicação do valor do alívio (até a carga mínima), durante um período de aproximadamente 26(vinte e seis) segundos, significando que o alívio foi removido do dispositivo receptor de carga e o módulo de pesagem está inoperante.

1.7.3 Sobrecarga: Indicada no visor através da visualização de 03 (três) segmentos horizontais intermediários, significando que o valor da massa que esta sendo medida, é superior ao limite de indicação do instrumento.

1.8 Outras indicações:

1.8.1 Sinal sonoro (beep) - emitido ao ser ligado o instrumento, quando da leitura do código de barras, ajuste de volume e, de outras informações ou operação incorreta.

1.8.2 EP SCL - visualizada, quando habilitado o módulo de ajuste, com acesso autorizado somente a assistência técnica.

1.8.3 add 10 - visualizada, quando habilitado o módulo de ajuste, com acesso autorizado somente a assistência técnica.

1.8.4 CAL bt - visualizada, quando habilitado o módulo de ajuste, com acesso autorizado somente a assistência técnica.

1.8.5 Código (barras) decodificado - visualizada, após a leitura de um código de barras, na parte frontal superior direita, através do indicador luminoso na cor verde, de forma intermitente, seguida de sinal sonoro.

1.8.6 Modo de programação - visualizada na parte frontal superior direita, através do indicador luminoso na cor verde, de forma estável (aceso).

1.8.7 Modo descanso (espera) - visualizada, na parte frontal superior direita, através do indicador na cor amarela, de forma estável (aceso).

1.8.8 Comunicação com PDV - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma estável (acesos),

1.8.9 Indicadores de falha (de comunicação) de:

1.8.9.1 Motor - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A= amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AAAA(V).

1.8.9.2 Circuito de laser - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= Verde e A= amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AA(V)V).

1.8.9.3 Laser não inicializado - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A= amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AAAAAA).

1.8.9.4 Erro na ROM - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela de forma intermitente, onde, V= verde e A= amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AVAAAA).

1.8.9.5 Erro na RAM (int) - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A= amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AVAA(V) (V= verde, A= amarelo).

1.8.9.6 Erro na RAM (ext) - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A= amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AVAA(V)A.

1.8.9.7 Erro ASIC - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A=amarelo, codificado conforme a seguir: A/V -AVAAVV.

1.8.9.8 Erro na EEPROM - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A=amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AVAVAA.

1.8.9.9 Erro na CPU - visualizada, na parte frontal superior direita, através dos indicadores na cor verde e amarela, de forma intermitente, onde, V= verde e A=amarelo, codificado conforme a seguir: A/V - AVAVAV.

1.9 Legendas:

a) "ZERO" - localizada no lado extremo direito do dispositivo indicador remoto, quando indicada através de segmento horizontal inferior, significa que o zero do instrumento se encontra dentro do limite de $\pm 1/4$ do valor de divisão;

b) "LÍQ." - localizada no lado direito do dispositivo indicador remoto, quando indicada através do segmento horizontal inferior, ponto e do sinal de menos, após ter sido acionado o dispositivo semi- automático de tara, do tipo subtrativo, significando que a indicação do valor da massa medida é correspondente ao valor líquido;

c) "kg" - localizada na máscara do dispositivo indicador remoto e, no do dispositivo indicador suplementar (monitor de vídeo), logo após ou acima da indicação do valor da massa medida, significando que o valor da massa está sendo indicado em quilogramas;

d) " $\rightarrow 0 \leftarrow$ " - localizada na máscara do dispositivo indicador remoto, para identificar a tecla que aciona o dispositivo semi-automático de retorno a zero; e

e) " $\rightarrow T \leftarrow$ " - localizada na máscara do dispositivo indicador remoto, para identificar a tecla que aciona o dispositivo semi-automático de tara.

1.10 Dispositivos complementares:

1.10.1 Teclas:

a) " $\rightarrow 0 \leftarrow$ " - para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero, limitado em $\pm 2\%$ do valor da carga máxima;

b) " $\rightarrow T \leftarrow$ " - para acionar o dispositivo semi-automático de tara, do tipo subtrativo, até o valor da carga máxima; e

c) "SEM LEGENDA" - para acionar o dispositivo de seleção de intensidade sonora em até 06(seis) níveis, reinicializar o dispositivo leitor ótico, significando que o dispositivo de leitura de código de barras está em operação.

1.10.2 Dispositivo de retorno a zero do tipo automático, limitado em até $\pm 2\%$ do valor da carga máxima.

1.10.3 Dispositivo de alimentação elétrica (fonte de alimentação) com comutação automática de 100V a 240V (corrente alternada), de 50/60 Hz de frequência e, conversão para 12V (corrente contínua).

1.10.4 Dispositivo estabilizador da indicação do valor da massa medida.

1.10.5 Dispositivo ótico para leitura de código de barras (bi-ótico) em etiquetas e tíquetes.

1.10.6 Dispositivos de comunicação:

a) 02(duas) interfaces padrão RS-232C, uma para conexão com o dispositivo leitor ótico e a outra para o dispositivo medidor do valor da massa medida (módulo de pesagem); sendo as duas somente para interligação com o terminal de ponto de vendas (PDV) em sistema de medição automatizado (ECF-IF-modular) ;

- b) 01 (uma) interface padrão OCIA, somente para interligação com o ponto de venda (PDV), com funcionamento independente, sem relação com as portas seriais e com o sistema medidor de carga (módulo de pesagem);
- c) 01 (um) conector denominado SCL (do tipo JACK), somente para a alimentação do instrumento, através do dispositivo leitor ótico;
- d) 01 (um) conector do tipo JACK, somente para a alimentação do dispositivo leitor ótico através de fonte de alimentação externa;
- e) 01 (um) conector denominado EXT-SP, somente para a conexão de um alto-falante auxiliar externo, opcional;
- f) 01 (uma) interface denominada HHS, padrão RS-232C, somente para a conexão via externa de um leitor ótico portátil (de mão), ligação opcional;
- g) 01(um) conector padrão RJ(45) para conexão com dispositivo indicador remoto;
- h) 01(uma) interface SDL (4 pinos) para conexão com o dispositivo indicador remoto;

1.10.7 Dispositivos opcionais de comunicação.

- a) 2(duas) interfaces padrão IBM 469X, com conector do tipo RJ(45), somente para a comunicação de dados, entre o dispositivo leitor ótico e o ponto de vendas (PDV);
- b) 01(uma) interface padrão PDV-MDL, com conector do tipo RJ(45), somente para a comunicação de dados, entre o dispositivo leitor ótico e o ponto de vendas (PDV);
- c) 01(um) conector denominado SCL, do tipo JACK, somente para a alimentação elétrica do instrumento (módulo de pesagem) através do dispositivo leitor ótico;
- d) 01(um) conector do tipo JACK, somente para a alimentação elétrica do dispositivo leitor ótico, através de fonte de alimentação externa;
- e) 01(um) conector denominado EXT-SP, somente para a conexão de um alto falante auxiliar, externo;
- f) 01(uma) interface denominada HHS, somente para a conexão de um dispositivo leitor ótico portátil, de uso externo; e
- g) 01(um) conector padrão RJ(45), somente para a conexão de um dispositivo indicador remoto.

2 FORMA DIMENSÕES E QUALIDADES DOS MATERIAIS;

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 19.195/96-IPEM-SP.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 A entrada em operação (funcionamento de entrada e/ou saída de dados) de qualquer função, comunicação (automação das indicações e informações obrigatórias e destinadas aos consumidores) com periféricos e, impressão, não apreciada (verificada) e prevista no processo de aprovação do modelo, está condicionada à prévia autorização do INMETRO.

3.2 É obrigatória a utilização do instrumento em equipamento emissor de cupom fiscal (ECF-IF –Modular), homologado pela COTEPE/ICMS (CNPJ) e, em conformidade com a legislação vigente.

3.3 É de responsabilidade do representante, quando da comercialização (venda) do instrumento, instruir e informar aos adquirentes, da obrigatoriedade de desenvolver a automação do instrumento com o equipamento ECF-IF-Modular em conformidade com a Legislação Metrológica, vigente e, as demais pertinentes ao assunto.

3.4 É de responsabilidade do representante, instalar o instrumento em perfeitas condições para a sua utilização, ou seja, em local bem iluminado de forma a facilitar e possibilitar o livre acesso, o acompanhamento e a fiscalização de todas as indicações e operações efetuadas ao consumidor ou às partes interessadas; e não deve ser montado (instalado) em base frouxa,

fraca ou instável, não deve sofrer ou ficar exposto a quaisquer perturbações e interferências e nem em local que possibilite o seu desnivelamento.

3.5 A distância máxima do campo de aplicação do dispositivo indicador remoto deve estar compreendido em um raio de ação de até 0,80m, ou seja, a partir da referência central do dispositivo receptor de carga.

3.6 É obrigatório ao representante, informar ao INMETRO, quais os adquirentes do modelo LS-9500 e o respectivo local onde serão instalados.

3.7 É obrigatória a utilização e funcionamento permanente dos 2(dois) dispositivos indicadores (remoto e o suplementar), um para a indicação do valor da massa medida e o outro para as indicações obrigatórias nas relações de consumo, conforme previsto no subitem 3.8 da presente Portaria.

3.8 É obrigatória, a indicação e impressão de todas as informações metrológicas (indicações primárias suplementares e demais pertinentes), necessárias e destinadas aos consumidores, conforme a seguir: peso (kg); preço (R\$/kg), identificação do produto (nome, código, fabricação, validades e etc...), do estabelecimento, do operador, do ponto de venda. quantidade, nº de unidades, preço unitário (R\$), preçototal (R\$), valor por produto ou subtotal, nº de itens pesados e não pesados e demais informações pertinentes ao assunto.

3.9 Todo e qualquer acesso, a parte interna, ao circuito eletrônico e, a dispositivos de ajuste ou que permitam alterar as qualidades metrológicas do instrumento, devem ser impossibilitados, estando, somente autorizado a assistência técnica.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome do representante;
- c) endereço do representante;
- d) designação do modelo;
- e) nº de série e ano de fabricação;
- f) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- g) classe de exatidão;
- h) carga máxima;
- i) carga mínima;
- j) valor de divisão; e
- l) período de pré-aquecimento: 15 minutos

4.2 As inscrições relativas as alíneas "g", "h", "i", "j" e "l", do subitem 4.1, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem,

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal do instrumento,

5.3 Marcas de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vista frontal do dispositivo indicador e perspectiva do instrumento modelo LS-9500.

6.2 Vista posterior detalhada do instrumento modelo LS-9500.

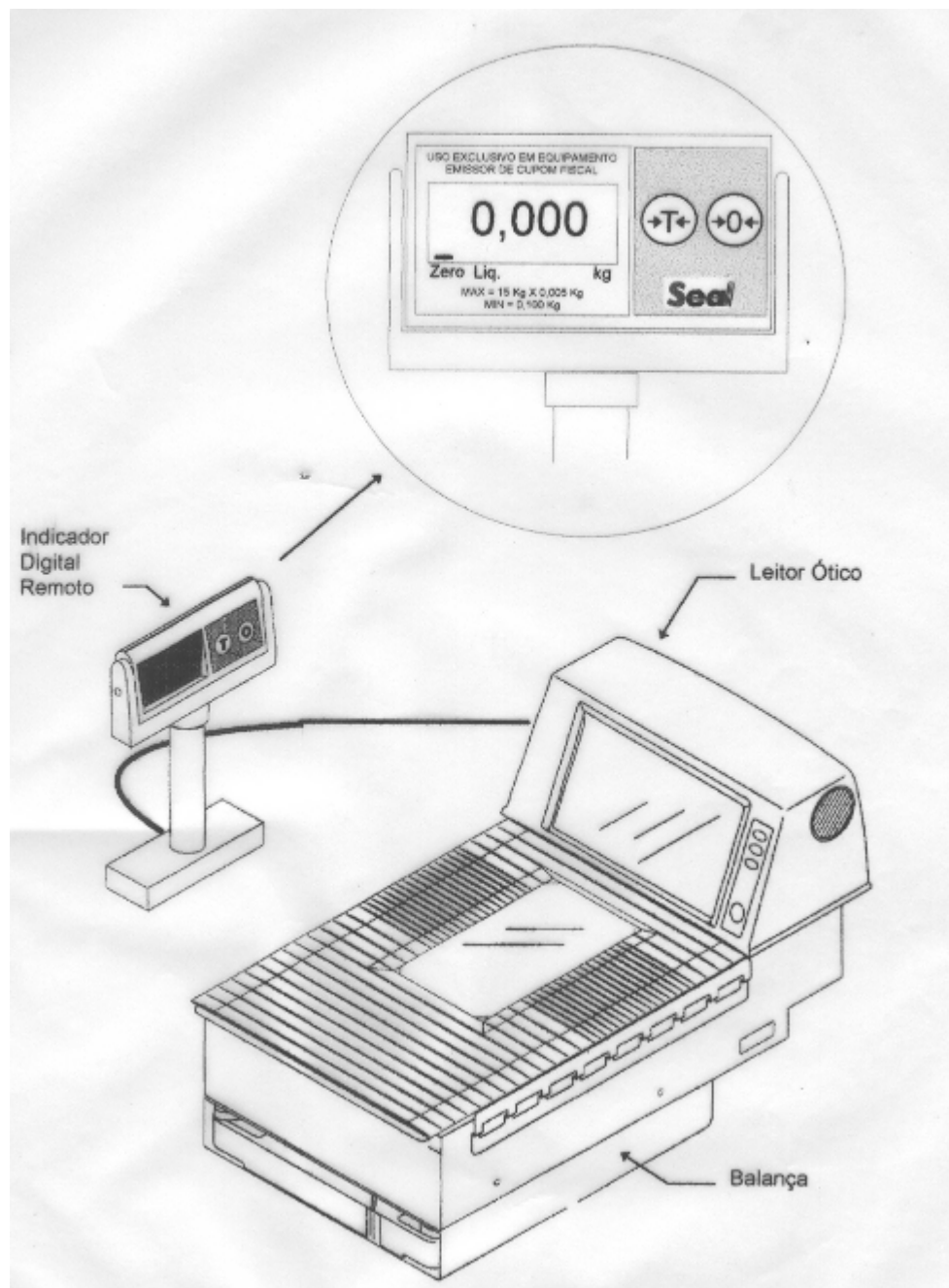
6.3 Vista explodida e plano de selagem do instrumento modelo LS-9500.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entrará em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02(dois) anos, devendo o instrumento, ao término deste período, ser reapresentado ao INMETRO para a realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos IIA e II.B DA Portaria INMETRO nº 236/94.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 076 DE 15 DE julho DE 1997



REPRESENTANTE:

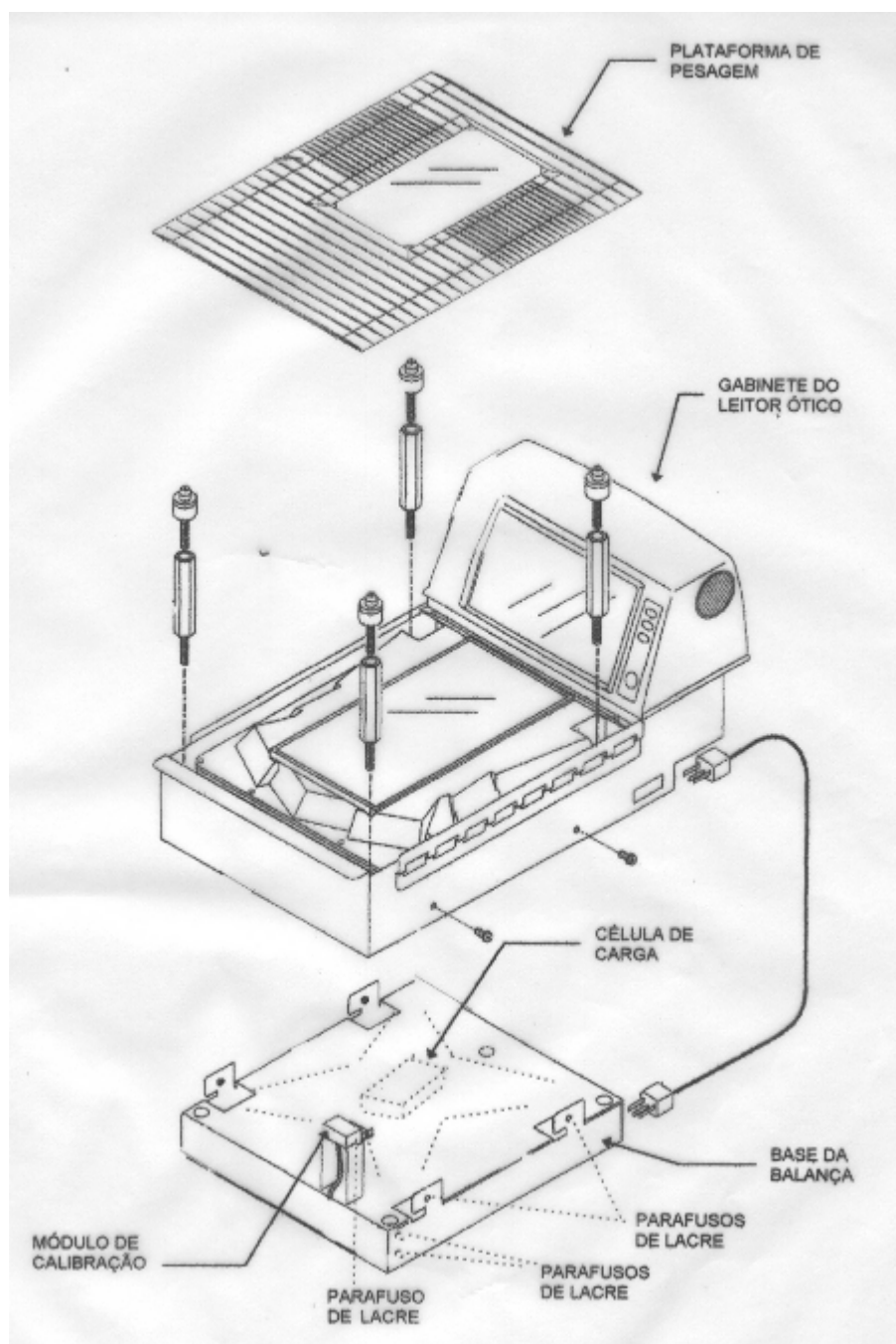
SEAL ELETRÔNICA LTDA.

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR E
PERSPECTIVA DO MODELO LS9500

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 076 DE 15 DE julho DE 1997



REPRESENTANTE:

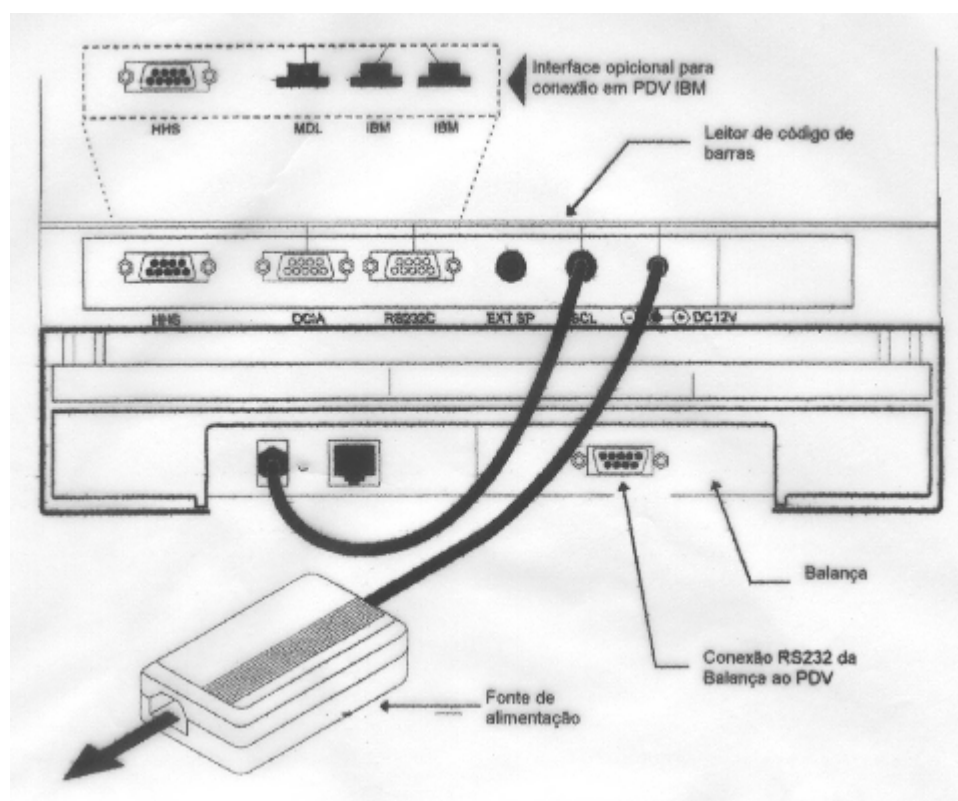
SEAL ELETRÔNICA LTDA.

COTAS EM:
S/C

VISTA EXPLODIDA E PLANO DE SELAGEM MODELO
LS9500

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 076 DE 15 DE julho DE 1997



REPRESENTANTE:

SEAL ELETRÔNICA LTDA.

VISTA TRASEIRA DO MODELO LS9500

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03